

GEORGES VILLE (1824-1897).

Par Roland PORTÈRES.

Il y a exactement 100 ans, Georges VILLE était nommé Professeur au Muséum (4 mars 1857) à l'âge de 33 ans. Pendant 40 années il y exerça ses fonctions et y mourut (22 février 1897).

En entrant au Muséum, Georges VILLE était connu par ses recherches expérimentales sur la végétation. Il avait déjà montré expérimentalement, le premier, l'utilité du potassium et du magnésium dans l'alimentation des plantes. En même temps que BOUSSINGAULT (1855), il avait démontré que le phosphore était de même indispensable au développement des plantes.

Ce sont ces faits d'absorption de matières minérales par les plantes qui déclenchèrent, par la suite, les travaux de RAULIN (1863-1869) sur la nutrition du *Sterigmatocystis nigra*, et d'autres encore, pour aboutir à la fameuse théorie exclusive de la Nutrition minérale de LIEBIG.

Georges VILLE est surtout connu par ses travaux expérimentaux sur la fixation de l'azote de l'air par les plantes cultivées. Déjà PRIESTLEY (1771) avait émis l'idée que certaines plantes supérieures pouvaient être capables d'utiliser l'azote libre atmosphérique mais cette opinion fut réfutée expérimentalement par de SAUSSURE en 1804 et ultérieurement par d'autres chercheurs.

En 1837-1838, BOUSSINGAULT montrait que des plantes cultivées (Blé, Trèfle, Pois) étaient plus riches en azote que les graines dont elles provenaient, mais d'autres séries expérimentales (1851-53) conduisent cet Agronome à ne retenir comme telles que quelques Légumineuses.

Georges VILLE (1849) obtint des gains d'azote élevés, tant chez les Légumineuses que chez d'autres plantes (Blé, Tournesol).

BOUSSINGAULT (1854) reprend les expériences de Georges VILLE et en conclut que l'azote libre de l'air n'est pas assimilé par les plantes. Mais en 1856, Georges VILLE montre que certaines plantes n'utilisent l'azote de l'air que lorsqu'elles ont acquis un certain développement et non au début de leur vie.

Cependant, la thèse de BOUSSINGAULT prévalut, appuyée par de nombreux expérimentateurs. Il fallut attendre GILBERT et PEGH à Rothausted qui s'inspirèrent des dispositifs expérimentaux de BOUSSINGAULT et de Georges VILLE pour démontrer définitivement

que les Légumineuses seules sont capables de fixer l'azote de l'air.

Avec Édouard PRILLEUX (1879), HELLRIEGEL et WILFARTH (1886) et E. BREAL (1888), le gain d'azote est reconnu être le fait des bactéroïdes contenus dans les nodosités radicicoles des Légumineuses. C'est à Pierre MAZE (1899) que l'on doit enfin la démonstration de la fixation de l'azote par le *Rhizobium* seul sur milieux de culture.

Georges VILLE, plus tard, traita de son système de « Sidération par les Légumineuses » dont l'idée maîtresse était l'obtention naturelle, par la culture, d'un fertilisant coûteux : l'Azote.

Il était bon de rappeler que Georges VILLE et BOUSSINGAULT furent ainsi, tout en se combattant, à l'origine d'acquisitions importantes de la Science et du Progrès en Agriculture.

*Le Gérant* : Jacques FOREST.